

## شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان پایه‌ی اول و دوم ابتدایی استان چهارمحال و بختیاری

### Prevalence of learning disabilities in first and second grade students of elementary school in Chaharmahal Va bakhtiari Province

علی‌اکبر شریفی<sup>۱</sup> و رقیه داوری<sup>۲</sup>

A. A. Sharifi<sup>1</sup> & R. Davari<sup>2</sup>

**Abstract:** This study has aimed to investigate the Prevalence of learning disabilities among first and second grade students at elementary school in chaharmahal va bakhtiari province (Iran). Method of this research is descriptive. 415 students (209 boys and 206 girls) were selected by a cluster sampling. Subjects were measured with three tests, KeyMath Diagnostic Arithmetic Test, phonological awareness and writing disorder test. Data analysis was carried out using descriptive statistical methods, and chi-square test. results indicated that 5.42 percent of first grade students and 7.55 percent of second grade students suffered from reading disorder. Also the prevalence of dyscalculia among first grade and second-grade students was 6.9% and 7.5% respectively. According to this results, 7.69% of male and 6.06 % of female in first grade students and 8.57% of male, and 6.54% of female in second grade students have writing disorder. Difference between prevalence of reading disorder in the female and male students was statistically significant, and a greater number of male students having a reading disorder. But the difference between prevalence of dyscalculia and dysgraphia in female and male students was not statistically significant. The prevalence of learning disabilities among first and second grade students in chaharmahal va Bakhtiari Province is relatively high. And reading disorder is more prevalent in male students than female students.

**Keywords:** learning disorders, learning disabilities, elementary students,

**چکیده:** مطالعه حاضر، با هدف بررسی میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان پایه‌ی اول و دوم استان چهارمحال و بختیاری انجام شد. روش این پژوهش، توصیفی است. ۴۱۵ نفر دانش‌آموز (۲۰۹ پسر و ۲۰۶ دختر) پایه‌ی اول و دوم ابتدایی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند و با استفاده از سه آزمون ریاضی کی مت، آگاهی واج شناختی و اختلال نگارش مورد سنجش قرار گرفتند. داده‌های این پژوهش از طریق روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های دو تحلیل گردید. نتایج نشان داد که ۵/۴۲ درصد دانش‌آموزان پایه اول و ۷/۵۵ درصد دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دارای اختلال خواندن می‌باشند. همچنین میزان شیوع اختلال ریاضی در بین دانش‌آموزان پایه اول ۶/۹ درصد و در بین دانش‌آموزان پایه دوم ۷/۵ درصد می‌باشد. بر اساس نتایج این پژوهش ۷/۶۹ درصد از دانش‌آموزان پسر و ۶/۰۶ درصد از دانش‌آموزان دختر پایه اول و ۸/۵۷ درصد دانش‌آموزان پسر و ۶/۵۴ درصد از دختران پایه دوم اختلال نگارش دارند. تفاوت بین میزان شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان دختر و پسر از نظر آماری معنادار بود، و تعداد بیشتری از دانش‌آموزان پسر اختلال خواندن دارند؛ اما تفاوت بین شیوع اختلال ریاضی و اختلال نگارش در دانش‌آموزان دختر و پسر از نظر آماری معنادار نبود. شیوع ناتوانی یادگیری در میان دانش‌آموزان پایه‌ی اول و دوم دبستان‌های استان چهارمحال و بختیاری نسبتاً بالاست و شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان پسر بیش از دانش‌آموزان دختر است.

**واژه‌های کلیدی:** اختلال یادگیری، ناتوانی‌های یادگیری، دانش‌آموزان ابتدایی.

1. Corresponding Author: Faculty Member of Psychology, Payam-Nour University, (Aliakbarsharifi@pnu.ac.ir)
2. MA in Educational Psychology, Payam-Nour University,

۱. نویسنده‌ی رابط: عضو هیأت علمی گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور
  ۲. کارشناس ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه پیام‌نور
- دریافت مقاله: ۹۰/۱۱/۲۳ - پذیرش مقاله: ۹۱/۱/۲۵

## مقدمه

ناتوانی‌های یادگیری مهم‌ترین علت عملکرد ضعیف تحصیلی محسوب می‌شوند و هر ساله تعداد زیادی از دانش‌آموزان به این علت در فراگیری مطالب درسی دچار مشکل می‌شوند. معمولاً این دانش‌آموزان از هوش متوسط یا بالاتر برخوردارند، ولی در شرایط تقریباً یکسان آموزشی نسبت به دانش‌آموزان دیگر عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری نشان می‌دهند و علیرغم قرار داشتن در محیط آموزشی مناسب و نیز فقدان ضایعات بیولوژیک بارز و عدم مشکلات اجتماعی و روانی حاد، با داشتن هوش متوسط قادر به یادگیری در زمینه‌های خاصی (خواندن، نوشتن، محاسبه) نمی‌باشند. کودکان مبتلا به ناتوانی یادگیری خود را متفاوت از دیگران احساس می‌کنند و مورد اذیت و آزار هم‌کلاسی‌های خود و به احتمال زیاد مورد بی‌توجهی و غفلت معلم قرار می‌گیرند (کاراند، ماهاجان و کالکارنی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

به دلیل پیچیدگی پدیده‌ی ناتوانی‌های یادگیری و همچنین به سبب اختلاف نظرهای موجود در ارائه‌ی تعریف واحدی از آن و مشکلات مربوط به شناسایی و تشخیص کودکان دارای ناتوانی یادگیری، در زمینه فراوانی و درصد شیوع این ناتوانی بین محققان اتفاق نظر وجود ندارد (افروز، ۱۳۹۰). به عنوان مثال استانوویچ، سیگل و گوتاردو<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان مناطق روستایی ۱۰/۸ درصد، در مناطق شهری ۴/۹ درصد، در دانش‌آموزان پسر ۹ درصد و در دانش‌آموزان دختر ۳/۲ درصد برآورد کرده‌اند نشپیتز، هریسون و اسپنسر<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) شیوع ناتوانی‌های یادگیری را بین ۴/۱ تا ۱۴/۳ درصد برآورد کردند.

در یک مطالعه در آمریکا آلتراک و ساروها<sup>۴</sup> (۲۰۰۷)، شیوع ناتوانی‌های یادگیری، در جمعیت کلی کودکان، ۹/۷ درصد و در کودکان نیازمند مراقبت‌های ویژه‌ی بهداشتی ۲۷/۸ درصد

1. Karande, Mahajan & Kulkarni

2. Stanovich, Siegel & Gottardo

3. Noshpitz, Harrison & Spencer

4. Altarac & Saroha

برآوردی گردیده است. سوانسون، هاریس و گراهام<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) بالاترین میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری را در حدود ۱۲ درصد در دانش‌آموزان دوم و پایین‌ترین میزان شیوع را در دانش‌آموزان پایه‌ی پنجم حدود ۳ درصد گزارش نمودند. سیلور<sup>۲</sup> و هجین<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری را در دانش‌آموزان پسر ۸/۲ درصد، در دانش‌آموزان دختر ۴/۳ درصد، در دانش‌آموزان پسر پایه‌ی چهارم و پنجم ۸/۲ درصد، در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی چهارم و پنجم ۳/۱ درصد، در دانش‌آموزان پسر پایه‌ی دوم و سوم ابتدایی ۱۰ درصد، در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی دوم و سوم ابتدایی، ۶ درصد، گزارش نمودند. لیون<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) شیوع ناتوانی‌های یادگیری را ۶/۷ درصد تا ۱۲/۴ درصد برآورد کرد.

در جدیدترین مطالعه در مورد شیوع ناتوانی‌های یادگیری موگاسیل، پاتیل، پاتیل و موگاسیل<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) با بررسی کودکان ۸ تا ۱۱ سال هندی میزان شیوع کلی ناتوانی‌های یادگیری را ۱۵/۱۷ درصد و شیوع ناتوانی‌های نگارش، خواندن و ریاضیات را به ترتیب ۱۲/۵، ۱۱/۲ و ۱۰/۵ گزارش داده‌اند.

در یک فرا تحلیل به‌ر داد (۱۳۸۴) با بررسی چهار پژوهش، به برآورد میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی کشور پرداخته است و شیوع کلی ناتوانی‌های یادگیری را در هر دو جنس ۸/۸۱ درصد گزارش نموده است. همچنین مهین دوست (۲۰۱۱) با مطالعه‌ی ۶۰۰ دانش‌آموز پایه‌های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی در شهر ایلام، نرخ شیوع ناتوانی‌های یادگیری را ۱۱/۴ درصد بیان می‌کند. میزان شیوع اختلال یادگیری در پایه‌ی چهارم و پنجم ابتدایی استان اردبیل ۱۳ درصد گزارش شده است (نریمانی و رجبی، ۱۳۸۴؛ به نقل از نریمانی، رحیمی، افروز و صمدی خوشخو، ۱۳۹۰).

- 
1. Swanson, Harris & Graham
  2. Silver
  3. Hagin
  4. Lyon
  5. Mogasale, Patil, Patil & Mogasale

از آنجا که تحقیقات روی میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری در مناطق مختلف انجام شده است، میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری در مطالعات مختلف، متفاوت گزارش شده است. بنابراین با توجه به ضرورت انجام تحقیقات در مناطق مختلف، این پژوهش با هدف بررسی میزان شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان پایه‌ی اول و دوم ابتدایی استان چهارمحال و بختیاری انجام شده است.

## روش

روش این پژوهش توصیفی از نوع زمینه‌یابی است. (جامعه‌ی آماری این پژوهش عبارت بود از: کلیه‌ی دانش‌آموزان مشغول به تحصیل در پایه‌ی اول و دوم مدارس ابتدایی استان چهارمحال و بختیاری در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ که حدود ۲۹۳۰۰ نفر بودند). حجم نمونه این تحقیق با توجه به اینکه جمعیت دانش‌آموزان پایه‌ی اول و دوم ابتدایی بالغ بر ۲۹۳۰۰ نفر است و با استفاده از فرمول حجم نمونه کرجسی و مورگان (۱۹۷۰ به نقل از حسن زاده، ۱۳۸۲) ۳۸۰ نفر محاسبه شد، لازم به ذکر است این نمونه با ضریب اطمینان ۹۵٪ و دقت احتمالی ۵٪ و واریانس فراوانی نسبی برابر ۵٪ محاسبه شده است. ولی به علت نمونه‌گیری خوشه‌ای در عمل حجم نمونه این پژوهش ۴۱۵ (۲۰۹ پسر و ۲۰۶ دختر) نفر برآورد گردید. این تعداد، به دلیل وسعت و پراکندگی جمعیت در استان و وجود موانع بسیار در نمونه‌گیری تصادفی، با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب گردید، بدین منظور ابتدا سه منطقه از مناطق شانزده‌گانه به عنوان خوشه انتخاب گردید و در مرحله دوم از مناطق آموزشی انتخاب شده ۲ مدرسه پسرانه و ۲ مدرسه دخترانه انتخاب گردید و سپس از هر مدرسه، یک کلاس پایه‌ی اول و یک کلاس پایه‌ی دوم به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب گردید. در این پژوهش برای سنجش ناتوانی‌های یادگیری از ابزارهای زیر استفاده شد:

**آزمون ریاضیات کی مت:** این آزمون را کانلی (۱۹۹۸) تهیه و هنجاریابی کرده است و در ایران توسط محمد اسماعیل (۱۳۸۱) هنجاریابی گردیده است. این مقیاس کاربرد زیادی در

شناسایی دانش آموزان دارای ناتوانی‌های ریاضی دارد. در این آزمون عملکرد کلی فرد به سه حوزه تقسیم می‌شود که عبارتند از:

- ۱- مفاهیم اساسی که از سه آزمون فرعی، شمارش، اعداد گویا و هندسه تشکیل می‌گردد.
- ۲- عملیات که از ۵ آزمون فرعی جمع، تفریق، ضرب، تقسیم و محاسبه ذهنی تشکیل می‌شود.
- ۳- کاربرد که از ۵ آزمون فرعی اندازه‌گیری، زمان، پول، تخمین، تحلیل داده‌ها و حل مسئله تشکیل می‌گردد.

این مقیاس پس از ترجمه و انطباق برای کودکان ۶/۵ تا ۱۲ سال در ۱۱ استان ایران هنجاریابی گردیده است. پایایی این آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ برآورد شده است و میزان آن در ۵ پایه‌ی ابتدایی بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۰ گزارش شده است. جهت بررسی روایی آزمون همبستگی این آزمون با آزمون WRAT<sup>1</sup> محاسبه و ضریب همبستگی حاصل از پایه‌های اول تا پنجم به ترتیب ۰/۵۷، ۰/۶۲، ۰/۶۷، ۰/۵۶ و ۰/۵۵ به دست آمده است. (محمد اسماعیل، ۱۳۸۱).

**آزمون آگاهی واج شناختی:** جهت سنجش ناتوانی‌های مربوط به خواندن از آزمون آگاهی واج شناختی (سلیمانی و کاظمی دستجردی، ۱۳۸۴) استفاده گردید. این آزمون شامل سه بخش (آگاهی هجایی، آگاهی درون هجایی و آگاهی واجی) و ۱۰ خرده مقیاس می‌باشد.

پایایی این آزمون به روش آلفای کرونباخ از ۰/۸۴ تا ۰/۹۶۵ برای خرده مقیاس‌های مختلف گزارش شده است. همچنین روایی سازه این آزمون، از طریق محاسبه همبستگی نمرات این آزمون با دو خرده مقیاس تمایز گذاری کلمه و تحلیل واجی آزمون رشد زبان فارسی (حسن زاده و مینایی، ۱۳۸۰) محاسبه گردیده است و به ترتیب ضرایب ۰/۵۶ و ۰/۶۰ به دست آمده است.

**آزمون اختلال نگارش:** ابتدا از کتب بنویسیم پایه‌ی اول و دوم دو فهرست شامل ۳۰ واژه برای دیکته انتخاب گردید و سپس بر اساس پژوهش زندگی، نعمت زاده، سمایی و نبی فر (۱۳۸۵)

---

1. Wide Range Achievement Test

شش نوع خطا رایج در دیکته شامل ۱- حذف ۲- جانشینی ۳- اضافه سازی ۴- تکرار ۵- جابجایی ۶- تکرار، شمارش شد. پایایی این آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برای پایه‌ی اول ۰/۸۰ و برای پایه‌ی دوم ۰/۸۲ محاسبه گردید.

## نتایج

جدول ۱ فراوانی و درصد شیوع اختلال خواندن در بین دانش‌آموزان پایه‌ی اول استان چهارمحال و بختیاری را نشان می‌دهد (۵/۴۲ درصد دانش‌آموزان پایه‌ی اول (۳/۸۵ درصد دانش‌آموزان دختر و ۸/۸ درصد دانش‌آموزان پسر) دارای اختلال خواندن می‌باشند. بیشترین درصد شیوع مربوط به خرده مقیاس نامیدن و حذف واج پایانی با شیوع ۱۰/۸۴ درصد و کمترین میزان شیوع با ۴/۹۳ درصد، مربوط به خرده مقیاس‌های تشخیص کلمات دارای واج آغازین یکسان و تشخیص کلمات دارای واج پایانی یکسان می‌باشد.

جدول ۱. فراوانی و درصد شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان پایه‌ی اول

دختر		پسر		کل		خرده مقیاس‌ها
P	F	P	F	P	F	
۷/۰۷	۷	۴/۸۱	۵	۵/۹۱	۱۲	تشخیص تجانس
۴/۰۴	۴	۷/۶۹	۸	۵/۹۱	۱۲	تشخیص قیافه
۶/۰۶	۶	۵/۷۷	۶	۵/۹۱	۱۲	ترکیب واجی
۴/۰۴	۴	۵/۷۷	۶	۴/۹۳	۱۰	تشخیص کلمات دارای واج آغازین یکسان
۴/۰۴	۴	۷/۶۹	۸	۵/۹۱	۱۲	تقطیع واجی
۱۲/۱۲	۱۲	۹/۶۲	۱۰	۱۰/۸۴	۲۲	نامیدن و حذف واج پایانی
۳/۰۳	۳	۶/۷۳	۷	۴/۹۳	۱۰	تشخیص کلمات دارای واج پایانی یکسان
۳/۸۵	۴	۸/۸	۸	۵/۴۲	۱۱	اختلال خواندن

جدول ۲، فراوانی و درصد شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان پایه‌ی دوم را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌گردد ۷/۵۵ درصد دانش‌آموزان پایه‌ی دوم (۴/۶۷ درصد

از دانش‌آموزان دختر و ۱۰/۴۸ درصد از دانش‌آموزان پسر) مبتلا به اختلال خواندن هستند. بیشترین درصد شیوع ناتوانی‌های خواندن در دانش‌آموزان پایه‌ی دوم، مربوط به خرده‌مقیاس حذف واج میانی با ۸/۴۹ درصد می‌باشد و کمترین میزان شیوع مربوط به مقیاس نامیدن و حذف واج پایانی با ۲/۳۶ درصد می‌باشد.

جدول ۲. فراوانی و درصد شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان پایه‌ی دوم

پسر		دختر		کل		خرده‌مقیاس‌ها
P	F	P	F	P	F	
۲/۸۰	۳	۹/۵۰	۱۰	۶/۱۳	۱۳	تشخیص کلمات دارای واج پایانی یکسان
۵/۶۰	۶	۹/۵۰	۱۰	۷/۵۵	۱۶	تقطیع واجی
۱/۹۰	۲	۲/۹۰	۳	۲/۳۶	۵	نامیدن و حذف واج پایانی
۷/۵۰	۸	۹/۵۰	۱۰	۸/۴۹	۱۸	حذف واج میانی
۴/۷۰	۵	۹/۵۰	۱۰	۷/۰۸	۱۵	نامیدن و حذف واج آغازین
۱۰/۴۸	۱۱	۴/۶۷	۵	۷/۵۵	۱۶	اختلال خواندن

جدول ۳، فراوانی و درصد شیوع اختلال ریاضی در دانش‌آموزان را به تفکیک پایه و جنسیت نشان می‌دهد همان‌طور که در این جدول مشخص شده است به‌طور کلی میزان شیوع اختلال ریاضی در بین دانش‌آموزان پایه‌ی اول ۶/۹ درصد می‌باشد و میزان شیوع آن در بین دختران ۶/۱ درصد و در بین پسران ۷/۷ درصد می‌باشد. میزان شیوع اختلال در مفاهیم اساسی، ۵/۷ درصد، عملیات، ۷/۱ درصد و کاربرد، ۸ درصد می‌باشد.

همچنین این جدول نشان می‌دهد که به‌طور کلی ۷/۵ درصد از دانش‌آموزان پایه‌ی دوم (۸/۶ درصد پسرها و ۷/۵ درصد دخترها) دارای اختلال ریاضی می‌باشند. در سطح مقیاس‌های اختلال ریاضی، بیشترین درصد شیوع مربوط به خرده‌مقیاس کاربرد با ۸ درصد، اختلال در عملیات با ۷/۱ درصد و کمترین میزان شیوع مربوط به خرده‌مقیاس مفاهیم اساسی با ۵/۷ درصد می‌باشد.

جدول ۴، فراوانی و درصد شیوع اختلال نگارش در دانش‌آموزان را به تفکیک پایه و جنسیت،

نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌گردد، ۷/۶۹ درصد از دانش آموزان پسر و ۶/۰۶ درصد از دانش آموزان دختر پایه‌ی اول اختلال نگارش دارند. همچنین این جدول نشان می‌دهد که ۸/۵۷ درصد دانش آموزان پسر پایه‌ی دوم و ۶/۵۴ درصد از دختران مبتلا به اختلال نگارش هستند.

جدول ۳. فراوانی و درصد شیوع اختلال ریاضی به تفکیک پایه و جنسیت

کل	کاربرد		عملیات		مفاهیم اساسی				
	P	F	P	F	P	F			
۸	۷/۷	۱۴	۶/۷۰	۱۶	۸/۱۰	۱۴	۶/۷۰	پسر	پایه‌ی اول
۶	۶/۱	۱۵	۷/۴۰	۱۵	۷/۴۰	۱۲	۵/۹۰	دختر	
۱۴	۶/۹	۱۷	۸	۱۵	۷/۱۰	۱۲	۵/۷۰	کل	پسر
۹	۶/۸	۱۸	۸/۴۰	۱۶	۷/۵۰	۱۴	۶/۵۰	پسر	
۸	۵/۷	۱۶	۷/۶۰	۱۴	۶/۷۰	۱۰	۴/۸۰	دختر	پایه‌ی دوم
۱۶	۷/۵۰	۱۷	۸	۱۵	۷/۱۰	۱۲	۵/۷۰	کل	

همچنین نتایج نشان داد که بیشترین مشکل دانش آموزان پسر پایه‌ی اول مربوط به جانشین سازی (۹/۶۲ درصد) و حذف (۸/۶۵ درصد) و در پایه‌ی دوم مربوط به ادغام (۸/۵۷ درصد) و حذف (۷/۶۲ درصد) می‌باشد. بیشترین شیوع اختلال نگارش در دانش آموزان دختر پایه‌ی اول، مربوط به جانشین سازی (۶/۰۶ درصد) و ادغام (۶/۰۶ درصد) و در دانش آموزان دختر پایه‌ی دوم مربوط به جابجایی (۱۲/۱ درصد) و جانشین سازی (۹/۳۵ درصد) است.

جهت پاسخ به این سؤال که آیا شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش آموزان پسر و دختر متفاوت است؟ از تحلیل خفی دو استفاده گردید و نتایج این تحلیل در جدول ۵ آورده شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌گردد هرچند بین فراوانی ناتوانی‌های یادگیری در دانش آموزان دختر و پسر تفاوت دیده می‌شود، ولی تنها در اختلال خواندن این تفاوت معنادار می‌باشد و تعداد بیشتری از دانش آموزان پسر پایه‌ی دوم، اختلال خواندن داشته‌اند. در اختلال ریاضی و اختلال نگارش تفاوت معناداری مشاهده نگردید.



جدول ۴. فراوانی و درصد شیوع اختلال نگارش در دانش‌آموزان به تفکیک پایه و جنسیت

پایه‌ی دوم		پایه‌ی اول		خرده‌مقیاس‌ها	جنسیت
P	F	P	F		
۸	۷/۶۲	۹	۸/۶۵	حذف	
۷	۶/۶۷	۱۰	۹/۶۲	جانشین‌سازی	
۵	۴/۸	۷	۶/۷	اضافه‌سازی	
۳	۲/۹	۸	۷/۶۹	تکرار	پسر
۴	۳/۸	۳	۲/۹	جابجایی	
۹	۸/۵۷	۸	۷/۶۹	ادغام	
۹	۸/۵۷	۸	۷/۶۹	کل	
۹	۸/۴۱	۵	۵/۰۵	حذف	
۱۰	۹/۳۵	۶	۶/۰۶	جانشین‌سازی	
۵	۴/۷	۳	۲/۸	اضافه‌سازی	
۵	۴/۷	۴	۳/۷۴	تکرار	دختر
۱۳	۱۲/۱	۴	۳/۷۴	جابجایی	
۹	۸/۴۱	۶	۶/۰۶	ادغام	
۷	۶/۵۴	۶	۶/۰۶	کل	

جدول ۵. نتایج تحلیل‌هی دو، مقایسه‌ی فراوانی ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان دختر و پسر

مقیاس‌ها	پایه	پسر	دختر	مقدار خی دو	df	$\rho$
	اول	۷	۳	۴۸۳/۱	۱	۰/۲۲۲
اختلال خواندن	دوم	۱۰	۵	۸۹۷/۱	۱	۰/۰۵
	کل	۱۷	۸	۳۱۳/۳	۱	۰/۰۳۴
	اول	۸	۶	۰/۲۱۰	۱	۰/۶۲۷
اختلال ریاضی	دوم	۹	۸	۰/۰۸۶	۱	۰/۷۶۸
	کل	۱۷	۱۴	۰/۲۶۹	۱	۰/۶۰۴
	اول	۹	۵	۱/۰۲۶	۱	۰/۳۱
اختلال نگارش	دوم	۷	۹	۰/۲۳۱	۱	۰/۶۳
	کل	۱۶	۱۴	۰/۱۱۴	۱	۰/۷۲۴

## بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد ۵/۴۲ درصد دانش‌آموزان پایه‌ی اول (۳/۸۵ درصد دانش‌آموزان دختر و ۸/۸ درصد دانش‌آموزان پسر) دارای اختلال خواندن می‌باشند. همچنین ۷/۵۵ درصد دانش‌آموزان پایه‌ی دوم (۴/۶۷ درصد از دانش‌آموزان دختر و ۱۰/۴۸ درصد از دانش‌آموزان پسر) مبتلا به اختلال خواندن هستند. در مورد میزان شیوع اختلال خواندن در پایه‌ی اول پژوهش دیگری برای مقایسه وجود ندارد و کلیه پژوهش‌های انجام گرفته از پایه‌ی دوم به بعد می‌باشد.

نتایج پژوهش‌های مختلف، نرخ شیوع متفاوتی در مورد اختلال خواندن گزارش کرده‌اند و از دامنه ۴/۳ درصد تا ۱۲ درصد در پژوهش‌های مختلف، متفاوت است. به عنوان مثال، استانویچ، سیگل و گوتاردو (۱۹۹۷) میزان اختلال خواندن در پایه‌ی دوم دبستان را ۸ درصد گزارش کرده‌اند دریک، اسپایر، ونلیشوت و دسونویل<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) بالاترین میزان شیوع اختلال خواندن و ریاضیات را در حدود ۷/۶ درصد در دانش‌آموزان گزارش کرده‌اند. رحیمیان و صادقی (۱۳۸۳) اختلال خواندن را در پایه‌ی دوم، ۱۰/۸ درصد، در پسران و ۵/۹ درصد، در دختران ذکر کرده‌اند. همچنین در پژوهشی که شریفی و داوری (۱۳۸۷) در شهر کرد در مورد شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان پایه‌ی سوم و چهارم دبستان انجام داده‌اند به این نتیجه رسیدند که ۱۰/۵ درصد از دانش‌آموزان پسر پایه‌ی چهارم ابتدایی، ۷/۳ درصد دانش‌آموزان دختر پایه‌ی چهارم ابتدایی دچار اختلال خواندن می‌باشند. در ضمن ۸/۴ درصد از دانش‌آموزان پسر پایه‌ی سوم ابتدایی و ۴/۳ درصد دانش‌آموزان دختر پایه‌ی سوم ابتدایی دبستان‌های شهر کرد از اختلال در خواندن رنج می‌برند.

از آنجا که تحقیقات بررسی میزان شیوع اختلال خواندن در مناطق مختلف انجام شده است میزان شیوع اختلال خواندن در مطالعات مختلف، متفاوت گزارش شده است. نتایج پژوهش حاضر بیشتر با نتایج استانویچ، سیگل و گوتاردو (۱۹۹۷) و نتایج آلتراک و ساروها (۲۰۰۷)، که شیوع

1. Dirks, Spyer, Van Lieshout & De Sonnevile

ناتوانی‌های یادگیری را در جمعیت کلی کودکان آمریکایی، ۹/۷ درصد گزارش کرده‌اند، هماهنگ است.

نتایج پژوهش حاضر، به طور کلی نشان داد که میزان شیوع اختلال ریاضی در بین دانش‌آموزان پایه‌ی اول ۶/۹ درصد می‌باشد و میزان شیوع آن در بین دختران ۶/۱ درصد و در بین پسران ۷/۷ درصد می‌باشد. میزان شیوع اختلال در مفاهیم اساسی، ۵/۷ درصد، عملیات، ۷/۱ درصد و کاربرد، ۸ درصد است.

همچنین این جدول نشان می‌دهد که به طور کلی ۷/۵ درصد از دانش‌آموزان پایه‌ی دوم (۸/۶ درصد پسرها و ۷/۵ درصد دخترها) دارای اختلال ریاضی می‌باشند. در سطح مقیاس‌های اختلال ریاضی، بیشترین درصد شیوع مربوط به خرده مقیاس کاربرد با ۸ درصد، اختلال در عملیات با ۷/۱ درصد و کمترین میزان شیوع مربوط به خرده مقیاس مفاهیم اساسی با ۵/۷ درصد می‌باشد.

نتایج این پژوهش نرخ شیوع کمتری نسبت پژوهش موگاسیل، پاتیل، پاتیل و موگاسیل (۲۰۱۱) که میزان شیوع این اختلال را ۱۰/۵ درصد ولی با نتایج بارباراسی، کاتوسیک، کولیگان، ویور و جکوبسون<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) و نریمانی و رجیبی (۱۳۸۴)، که شیوع اختلال ریاضی را در دوره‌ی دبستان ۵/۹ درصد تا ۱۳/۸ درصد ذکر کرده‌اند، مطابقت دارد.

همان‌طور که در نتایج مطرح گردید ۷/۶۹ درصد از دانش‌آموزان پسر و ۶/۰۶ درصد از دانش‌آموزان دختر پایه‌ی اول اختلال نگارش دارند. همچنین ۸/۵۷ درصد دانش‌آموزان پسر پایه‌ی دوم و ۶/۵۴ درصد از دختران مبتلا به اختلال نگارش هستند. بیشترین مشکل دانش‌آموزان پسر پایه‌ی اول مربوط به جانشین سازی (۹/۶۲ درصد) و حذف (۸/۶۵ درصد) و در پایه‌ی دوم مربوط به ادغام (۸/۵۷ درصد) و حذف (۷/۶۲ درصد) می‌باشد. بیشترین شیوع اختلال نگارش در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی اول، مربوط به جانشین سازی (۶/۰۶ درصد) و در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی دوم مربوط به جابجایی (۱۲/۱ درصد) و جانشین سازی (۹/۳۵ درصد) می‌باشد.

1. Barbaresi, Katusic, Colligan, Weaver & Jacobsen

زندگی، نعمت زاده، سمایی و نبی‌فر (۱۳۸۵) با جمع آوری ۲۷۰۰۰ املا از ۶ استان کشور خطاهای املا را دسته بندی نموده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که بیشترین خطای دانش‌آموزان مربوط به جانشین سازی می‌باشد که با یافته‌های پژوهش حاضر مطابقت دارد، ولی علاوه بر جانشین سازی، جابجایی، ادغام و حذف نیز شیوع قابل توجهی داشت.

نتایج تحلیل خلی دو نشان داد که هرچند بین فراوانی ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت دیده می‌شود، ولی تنها در اختلال خواندن این تفاوت معنادار می‌باشد و تعداد بیشتری از دانش‌آموزان پسر پایه‌ی دوم، اختلال خواندن داشته‌اند. در اختلال ریاضی و اختلال نگارش تفاوت معناداری مشاهده نگردید.

به طور کلی این بررسی نشان داد که بین میزان شیوع ناتوانی‌های خواندن در دانش‌آموزان دختر و پسر تفاوت معنادار وجود دارد و میزان شیوع ناتوانی‌های خواندن در دانش‌آموزان پسر به مراتب بیشتر از دانش‌آموزان دختر است. این یافته نیز منطبق با یافته‌های لیون (۲۰۰۵) و آیومی، کاژامی، هیتوشی و تاتسویا<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) است که بیان می‌کنند بیشترین درصد شیوع ناتوانی‌های یادگیری در میان پسران می‌باشد. همچنین بر اساس نظر سیلور و هجین (۲۰۰۲) شیوع بیشتر ناتوانی‌های خواندن در میان پسران نشان دهنده‌ی آسیب‌پذیری ژنتیک بالاتر پسران نسبت به این اختلال است.

اما در مورد شیوع ناتوانی‌های ریاضی و نگارش، پژوهش‌های دیگر، تنها به توصیف میزان شیوع ناتوانی‌های در دانش‌آموزان پسر و دختر پرداخته‌اند و از آمار استنباطی برای بررسی معنادار بودن تفاوت نرخ شیوع ناتوانی‌های یادگیری در بین دو جنسیت کمتر استفاده نموده‌اند، بنابراین امکان مقایسه نتایج این پژوهش با سایر پژوهش‌ها وجود ندارد.

این پژوهش نیز همانند هر کار علمی دیگر با تنگناها و محدودیت‌هایی روبه‌رو بوده است از جمله اینکه این پژوهش در استان چهارمحال و بختیاری و در پایه‌ی اول و دوم دبستان انجام شده

---

1. Ayumi, Kazumi, Hitoshi & Tatsuya

است و تعمیم نتایج به سایر شهرها و جمعیت‌های دیگر که ویژگی‌های جمعیت شناختی متفاوت دارند، با احتیاط باید صورت گیرد. همچنین در این پژوهش متغیرهای مداخله کننده مانند هوش، وضعیت اقتصادی - اجتماعی و خانوادگی کنترل نشده است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در مناطق دیگر و با کنترل متغیرهای مداخله کننده تکرار گردد.

## منابع

- افروز، غلامعلی (۱۳۹۰). *ناتوانی‌های یادگیری*. تهران: دانشگاه پیام نور.
- بهراد، بهنام (۱۳۸۴). *فرا تحلیل شیوع ناتوانی‌های یادگیری در دانش‌آموزان ابتدایی ایران*. پژوهش در حیطه‌ی کودکان استثنایی، ۵(۴)، ۴۱۷-۴۳۶.
- حسن زاده، رمضان (۱۳۸۲). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*. تهران: نشر ساوالان.
- حسن زاده، سعید، و مینایی، اصغر (۱۳۸۰). *انطباق و هنجاریابی آزمون رشد زبان TOLD-P:3 برای کودکان فارسی زبان تهرانی*. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۱، ۵۱-۳۵.
- رحیمیان، اسحاق و صادقی، احمد (۱۳۸۵). *شیوع اختلال خواندن در دانش‌آموزان دبستانی*. مجله روان پزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۱۲(۴)، ۴۰۲-۳۹۶.
- زند، بهمن؛ نعمت زاده، شهین؛ سمایی، مهدی و نبی فر، شیما (۱۳۸۵). *بررسی و توصیف خطاهای املائی دانش‌آموزان پایه‌ی دوم دبستان*. پژوهش در حیطه کودکان استثنایی، ۶(۲)، ۶۶۰-۶۳۹.
- سلیمانی، زهرا، و کاظمی دستجردی، مهدی (۱۳۸۴). *تعیین روایی و اعتبار آزمون آگاهی واج شناختی*. فصلنامه روانشناسی، ۳۳(۱)، ۱۰۰-۸۲.
- شریفی، علی اکبر و داوری، رقیه (۱۳۸۷). *شیوع اختلالات خواندن در دانش‌آموزان پایه‌ی سوم و چهارم ابتدایی شهر کرد*. پژوهش در حیطه‌ی کودکان استثنایی، ۸(۴)، ۱۸-۴۱۳.
- محمد اسماعیل، الهه، و هومن، حیدر علی (۱۳۸۱). *انطباق و هنجاریابی آزمون ریاضیات ایران کی مت*. پژوهش در حیطه‌ی کودکان استثنایی، ۶(۳۳۲-۳۲۳).
- نریمانی، محمد؛ رجبی، سوران؛ افروز، غلامعلی؛ صمدی خوشخو، حسن (۱۳۹۰). *بررسی کارآمدی مراکز ناتوانی‌های یادگیری استان اردبیل در بهبود علایم اختلال یادگیری دانش‌آموزان*. فصلنامه‌ی

- Altarac, M., & Saroha, E. (2007). Lifetime prevalence of learning disability among US children. *Pediatrics*, 119 (1), 77-83.
- Ayumi, Seki, Kazumi, Kassai, Hitoshi, Uchiyama, & Tatsuya, Koeda. (2008). Reading ability and phonological awareness in Japanese children with dyslexia. *Brain and Development*, 30(3), 179-188.
- Dirks, Evelien, Spyer, Ginny, van Lieshout, Ernest C. D. M., & de Sonnevill, Leo. (2008). Prevalence of Combined Reading and Arithmetic Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 41(5), 460-473.
- Karande, S, Mahajan, V, & Kulkarni, M. (2009). Recollections of learning disabled adolescents of their schooling experiences: a qualitative study. *Indian Journal of Medical Sciences*, 63(9), 382-391.
- Lyon, G. R. (2002). Reading development, reading difficulties & reading instruction. *Journal of School Psychology*, 40(Educational & public health issues), 3-6.
- Mihandoost, Zeinab. (2011). The Survey of Correlate Causes of Learning Disabilities Prevalence among Elementary Students. *Asian Social Science*, 7(7), 194-198.
- Mogasale, V. V., Patil, V. D., Patil, N. M., & Mogasale, V. (2011). Prevalence of Specific Learning Disabilities Among Primary School Children in a South Indian City. *Indian Journal of Pediatrics*, 79(3), 1-6.
- Noshpitz, J. D., Harrison, S. I., & Spencer, F. C. (1998). *Basic handbook of child psychiatry*. New York: Basic Books.
- Silver, A., & Hagin, R. . (2002). *Disorders of learning in Childhood*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Stanovich, K. E. , Siegel, L. S., & Gottardo, A. (1997). Converging evidence for phonological & surface subtypes of reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 114-127.
- Swanson, L. H., Harris, R. K., & Graham, S. (2003). *Handbook of learning disabilities*. New York, NY: Guilford Press.
- Barbarese WJ, Katusic SK, Colligan RC, Weaver AL, Jacobsen SJ. (2005). Math learning disorder: incidence in a population-based birth cohort, 1976-82, Rochester, Minn. *Ambulatory Pediatrics*. 5(5), 281-289.